6

Sonderabdruck aus „Die Gesundheit“

Ihre Erhaltung,
Ihre Störungen,
Ihre Wiederherstellung.

Herausgegeben von Professor Dr. R. Koßmann und Privatdozent Dr. Jul. Weiß.

2. Nichtoperative Behandlung.

Von

Exzellenz Geh. Rat Professor Dr. Czerny,
Direktor der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg.

In der ersten Hälfte dieses Kapitels ist gezeigt worden, daß eine große Reihe von Erkrankungen nur durch Operation geheilt werden kann. Aber in vielen dieser Fälle ist die Operation unmöglich, entweder, weil die Art,

in der die Erkrankung von Beginn an aufgetreten, dem Messer des Chirurgen Halt gebietet, oder weil zur Zeit, als der Kranke den Operateur aufsucht, das Leiden schon derart vorgeschritten, daß eine Operation unmöglich erscheint. Diese Krankheiten sind die bösartigen Geschwülste.

Unter bösartigen Geschwülsten, die von alters her als **Krebse** bezeichnet werden, verstehen wir solche Gewebswucherungen, welche bei ihrem unbegrenzten Wachstum die normalen Gewebe des Körpers zerstören, ohne Rücksicht auf die benachbarten Grenzgebiete überschreiten und, wenn sie an der Oberfläche des Körpers sitzen, die Neigung haben, zu zerfallen und blutende, jauchende, fressende Geschwüre zu verursachen. Die Bösartigkeit zeigt sich noch weiter dadurch, daß von diesen Geschwulstbestandteilen kleine Stückchen auf dem Wege der Blutgefäße oder Lymphgefäße im Körper verschleppt werden und, wenn sie beim Kreislauf an irgend einer Stelle festgehalten werden, sich hier von neuem ansiedeln und neue Geschwülste (Ablagerungen) bilden. Namentlich die raschwachsenden Krebse entziehen für ihre eigenen Lebensbedürfnisse dem Körper Kräfte und Säfte und wurden deshalb seit langer Zeit den Parasiten verglichen, welche sich auf Kosten ihres Wirtes ernähren. Ob dabei von den Krebsen auch giftige Substanzen gebildet werden, welche den Körper zu vergiften im stande sind, ist noch nicht ganz sicher. Tatsache ist aber, daß der Träger solcher bösartiger Geschwülste über kurz oder lang in seinen Daseinsbedingungen geschwächt wird und endlich bei dem hoffnungslosen Kampfe den kürzeren zieht. Dabei spielen verschiedene Ursachen für den endlichen, unerbittlich tödlichen Ausgang mit. In erster Linie die schon erwähnte Entziehung von Kräften und das Auftreten von den Geschwülsten und ihren Abkömmlingen in lebenswichtigen Organen. Es ist natürlich, daß ein Krebs im Magen oder Darm viel rascher die Ernährung ungünstig beeinflußt, wie ein solcher auf der Gesichtshaut oder in der Brustdrüse. Für das Wohlbefinden des Patienten ist es von großer Bedeutung, ob der Krebs Schmerzen verursacht, wie es meistens der Fall ist, wenn er sich in nervenreichen Gebilden angesiedelt hat, oder ob die Geschwulst ohne wesentliche Schmerzempfindungen verläuft, wie es namentlich die sogenannten Fleischgeschwülste zu tun pflegen. Die Schmerzempfindung beeinträchtigt nicht nur den Lebensgenuß, sondern stört auch die Ernährung und den Schlaf und erzeugt das ganze Unbehagen einer schweren Erkrankung. Wenn die Krebse aufbrechen und Geschwüre bilden, dann spielt die oft wiederholte, meist bei jedem Verbandwechsel eintretende Blutung, der Zerfall und die Fäulnis der oberflächlich losgelösten Geschwulstzellen eine sehr wesentliche Rolle im Krankheitsbilde. Der häufig eintretende Blutverlust beunruhigt den Kranken und seine ganze Umgebung und durch öftere Wiederholung erlahmt allmählich die Fähigkeit des Organismus, das verloren gegangene

Blut wieder neu zu ersetzen. Da die Geschwulstbestandteile schlechter ernährt sind als die normalen Gewebe, so erleiden sie, wenn sie der schützenden Hautdecke beraubt sind oder von außen beschädigt werden, den örtlichen Gewebstod. Die abgestorbenen Gewebe fangen am lebendigen Leibe zu faulen an und verbreiten oft einen sehr üblen Geruch. Die Aufnahme von diesen fauligen Stoffen ins Blut erzeugt die Symptome des chronischen Faulfiebers und beschleunigt dadurch den allgemeinen Kräfteverfall.

Zum Glück ist der Verlauf der krebsartigen Krankheiten ein sehr verschiedener, und wenn auch der Kundige meist zu sagen im stande ist, ob derselbe schnell oder langsam vor sich gehen wird, so ist es doch sehr schwierig, die voraussichtliche Lebensdauer mit einiger Sicherheit vorherzusagen. Es gibt flache Gesichtskrebse, die zehn und mehr Jahre brauchen, bis sie eine größere Ausdehnung erlangen, dann aber über kurz oder lang die wichtigen Organe, Augen, Nase, Ohren, Mund zerstören und dadurch entstellend und abschreckend auf die Umgebung einwirken. Aber selbst in diesem Stadium kann es immer noch Jahre lang gehen, bis der unglückliche Kranke, sich und der Umgebung zur Last, seinem Leiden erliegt. Wenn auch für viele Krebskranke die Lebensdauer von zwei Jahren als Durchschnitt beschieden ist, so können doch die so häufigen Brustkrebse alter Frauen manchmal fünf und mehr Jahre örtlich bleiben, bevor sie auf die eine oder andere Weise das Leben gefährden. Im allgemeinen pflegt der Krebs bei jüngeren, vollsaftigen Personen rascher zu verlaufen, als bei trockenenalten Greisen. Die harten Krebse wachsen meist viel langsamer als die weichen zell- und gefäßreichen Geschwülste.

Die Unterscheidung der Krebse von gutartigen Geschwülsten ist durchaus nicht immer leicht. Nur der erfahrene Arzt oder bei einzelnen Organen der Spezialarzt wird nach genauester Untersuchung und oft erst nach mikroskopischer Betrachtung eines ausgeschnittenen Geschwulstteilchens die richtige Entscheidung treffen.

Noch immer ist die operative Beseitigung der Krebsgeschwülste möglichst früh im Beginne der Krankheit und möglichst weit im Gesunden die beste Methode der Behandlung, und genaue Aufzeichnungen haben ergeben, daß von den unter solchen Bedingungen operierten Patienten ein Viertel, ja bei manchen Krebsformen selbst die Hälfte vollständig geheilt wird, d. h. daß man die Kranken noch drei und mehr Jahre nach der Operation ohne Rückfall befunden hat. Aber bei 50 bis zu 75 Prozent der Operierten kehrt auch bei gründlicher Operation das Krebsleiden unerbittlich wieder; selbst da gelingt es noch manchmal durch wiederholte Operation oder durch Ätzungen einen Dauererfolg zu erzwingen. Da aber eine große Zahl von Krebskranken überhaupt nicht zum Chirurgen kommt oder doch erst so spät denselben aufsucht, daß eine operative Behandlung nicht mehr möglich ist, so

siechen alljährlich viele Tausende von Kranken — sicher wenigstens 90 Prozent der Erkrankten überhaupt — ihrem unerbittlichen Ende entgegen. Es ist begreiflich, daß deshalb das Wort „Krebs" für die meisten Kranken ein Todesurteil bedeutet. Es sterben in Deutschland jährlich etwa 40000 Menschen an bösartigen Geschwülsten und mindestens die dreifache Zahl lebt unter uns ein qualvolles Dasein und siecht hin unter unsäglichen Schmerzen. Da wir Ärzte den Tod leider häufig nicht verhindern können, haben wir die schwer zu erfüllende Pflicht, das Los dieser armen, bejammernswerten Kranken zu erleichtern, sie zu trösten und ihre Hoffnung, wenn möglich bis zuletzt, aufrecht zu erhalten. Diese Kranken brauchen ganz besonders sorgfältige Pflege, Unterstützung ihres moralischen Mutes und Linderung ihrer großen Leiden. Die vorhandenen Krankenhäuser sind meistens für heilbare Fälle eingerichtet, nehmen solche hoffnungslose Kranken nur ungern auf und haben nicht selten die ausdrückliche Bestimmung, unheilbare Kranke so bald als möglich wieder zu entlassen. Die behandelnden Ärzte und Pflegeschwestern werden durch die täglichen Aufgaben, welche die Behandlung heilbarer Fälle stellt, so sehr in Anspruch genommen, daß die Zeit für die Unheilbaren immer zu knapp ist. Es ist deshalb wünschenswert, daß auch bei uns Krankenhäuser für Unheilbare und besonders für Krebskranke errichtet werden. In England sind wohl zuerst Krankenhäuser für Unheilbare errichtet worden, und London besitzt allein drei solcher Krankenhäuser, die direkt unter dem Protektorate des englischen Königspaares stehen. Unter Führung des Königs hat sich daselbst eine große Gesellschaft zur Bekämpfung und Erforschung der Krebskrankheit gebildet. Auch andre große Städte, wie Liverpool, Bradford, Leeds, Glasgow haben eigene Krebsspitäler, die meist durch Mildtätigkeit unterhalten werden, wie es in England guter Brauch ist. Auch ist in Paris in Bicêtre und in der Salpetrière für Unheilbare gesorgt, und fast in jeder größeren Stadt Frankreichs bestehen im Anschluß an die Spitäler besondere Abteilungen für Unheilbare. Das im Jahre 1842 in Paris gegründete Oeuvre des Dames du Calvaire bezweckt die Pflege unheilbarer, krebskranker Frauen und hat innerhalb fünfundzwanzig Jahren an tausend Pfleglinge aufgewiesen. Auch in Wien besteht ein von barmherzigen Schwestern geleitetes Haus für Unheilbare, welches trotz seiner zweihundertfünfzig Betten fortwährend an Platzmangel leidet. Professor Wölfler hatte s. Zt. durch freiwillige Beiträge in Graz ein Haus der Barmherzigkeit für unheilbare Krebskranke gegründet. In ähnlicher Weise hat Professor Levschin in Moskau ein Krebsspital errichtet. Auch Amerika ist uns in der Errichtung von Krebsspitälern und Instituten zur Erforschung der Krebskrankheit vorausgegangen, indem in New York durch die Stiftung der Damen Collum und Astor ein palastähnliches Krankenhaus für Krebskranke gebaut worden ist, welches jetzt den Namen Memorial Hospital führt.

Außerdem besteht daselbst das Montefiore-House for Chronic Invalids, und der Staat New York hat an der Universität in Buffalo ein eigenes Institut für Erforschung der Krebskrankheit errichtet und mit 15 000 Dollars jährlich dotiert. Bei uns in Deutschland werden unheilbare Krebskranke, bei denen Verpflegung zu Hause unmöglich erscheint, wohl in die Siechenhäuser der Städte und Kreise aufgenommen. Da aber diese Anstalten nur in beschränktem Maße über chirurgisch geschulte Ärzte und geeignetes Pflegepersonal verfügen können, so ist die Versorgung dieser Kranken meist eine völlig ungenügende.

Noch schlimmer ist es, wenn sie häuslicher Pflege übergeben werden müssen, da selbst in wohlhabenden Häusern die nötige Obsorge, aseptische Reinlichkeit und sachgemäße, humane Pflege nur schwer zu besorgen ist. In ärmlichen Verhältnissen, wo jeder Verbandlappen erst zehnmal umgedreht wird, bevor er in das wohlverdiente Feuer kommt, bilden Krebskranke mit jauchenden Geschwüren eine direkte Gefahr für die Mitbewohner und sollten von Staats wegen in gutgeleiteten Krankenhäusern isoliert werden.

Es sollten also auch in Deutschland für die Pflege der Krebskranken und für die Erforschung der Ursachen und der besten Behandlungsmethoden eigene Spezialanstalten errichtet werden. Unter der Leitung von Geh. Med.-Rat Professor Dr. v. Leyden ist in Berlin ein vielversprechender Anfang mit der Errichtung eines solchen Krebsspitals in Verbindung mit einem Laboratorium für experimentelle Erforschung der Krankheit errichtet worden und für Krebsforschung hat sich daselbst eine Gesellschaft gebildet. In Frankfurt ist das Institut von Professor Ehrlich für Erforschung der Krebskrankheit durch private Wohltätigkeit reich ausgestattet worden und hat schon manche interessante Tatsache zu Tage gefördert. Ich bin bestrebt, auch in Heidelberg ein auf chirurgisch-behandelnder Grundlage beruhendes Krebsinstitut zu errichten, da bisher wenigstens die chirurgische Behandlung noch immer die wirksamste dieser leider so mörderischen und schmerzhaften Krankheit ist.

Wenn wir uns fragen, was wir zur Linderung und Beseitigung der Leiden der Krebskranken tun können, welche sich der operativen Behandlung nicht unterziehen wollen oder bei denen es zu spät ist, von dieser noch einen günstigen Einfluß auf den Verlauf des Leidens zu erwarten, so wird die Beantwortung in einen allgemeinen und einen speziellen Teil zerfallen. Zu dem ersten gehört die Besorgung der bei allen Formen des Leidens gelegentlich vorkommenden Zustände, so der unreinen, Jauche und Eiter hervorbringenden Krebswunden, die Behandlung der Blutungen, der Schmerzen, die aseptische Reinlichkeit, welche die Kranken umgeben soll, die allgemeine Ernährung, die Bekämpfung der Angstgefühle und die Hebung der spärlichen Reste von Lebensfreude durch Anteilnahme an den allgemeinen Vorgängen des Lebens. Zu der Lösung dieser schweren Aufgabe gehört nicht

nur ein auf allen Sätteln der praktischen Medizin geschulter Arzt, sondern vor allem ein warm empfindender Mensch mit Sinn für die seelischen Bedürfnisse des Kranken.

Gleich zu Anfang stoßen wir auf die wichtige Frage, ob es wohl gerechtfertigt ist, den Kranken mit der Natur und dem Namen seines Leidens bekannt zu machen, denn Krebs bedeutet für viele den Anfang einer endlosen Reihe von Qualen, ja den sicheren Tod. Die Krankheit kann aber unter so verschiedenen Formen auftreten, der Verlauf ist oft so wechselnd, daß es schon für den Arzt nicht gut ist, die Hoffnung aufzugeben, solange noch die Lebensflamme glüht. Nicht allzuselten erlebt derselbe auch bei dieser verzweifelten Krankheit manchmal unerwartete Heilerfolge, wenn er bei sorgfältiger Beobachtung der allgemeinen und besonderen Bedürfnisse des Kranken die zu Gebote stehenden Heilverfahren den Verhältnissen anzupassen weiß. Es ist deshalb eine wichtige Aufgabe, in dem Kranken die Hoffnung auf eine Besserung seines Zustandes aufrecht zu erhalten. Manche tapfere Naturen wollen in stoischem Gleichmut oder mit christlicher Ergebung die Zukunft möglichst sicher voraus wissen. Das sind aber seltene Ausnahmen, und durch die offene Darlegung der vollen Wahrheit wird dem Kranken, seinen Angehörigen und dem Arzte die Behandlung oft außerordentlich erschwert. Am schlimmsten sind diejenigen Kranken daran, welche das Vertrauen zu ihrem Arzte verloren haben und die dann ohne sicheren Steuermann von einem Arzt zum anderen und vom Kurpfuscher zum Magnetopathen und Gesundbeter hin und her pendeln. Es ist begreiflich, daß diese unglücklichen Kranken endlich an einer Wiederherstellung ihrer Gesundheit verzweifeln und dann auf den Gedanken verfallen, ihr Leben und Leiden freiwillig abzukürzen. Wiederholt ist die Meinung ausgesprochen worden, daß der Arzt in solchen hoffnungslosen und schmerzhaften Krankheiten berechtigt, ja verpflichtet sei, diesen Wunsch des Kranken zu unterstützen. Ich kann die Berechtigung dieser Meinung nicht zugeben, denn *die Krankheit ist oft unberechenbar.* Selbst in den schlimmsten Fällen wechseln gute und schlechte Zeiten. Man kann nie wissen, welche Bedeutung die Verlängerung des Lebens — vielleicht nur um wenige Wochen — für den Betreffenden, namentlich aber für dessen Umgebung haben kann. Die Erfahrung lehrt, daß der Mensch das Leben, wie so manches andere Gut, erst dann am höchsten schätzt, wenn er im Begriffe ist, es zu verlieren. Daran ändern auch wechselnde Stimmungen nichts Wesentliches. Das geduldige Ertragen des Leidens, das Vorbild moralischen Mutes, hat auch für weite Kreise hohen Wert, und nicht wenige Beispiele sind bekannt, wo ein an einem langdauernden Siechtum Leidender zahlreiche Gefährten zu einer Art Leidensgemeinde vereinigte und durch gegenseitigen Trost Beispiele sittlicher Erhebung gab, welche zu den schönsten Triumphen menschlicher

Willensstärke und Entsagung gehörten. Auch die Leiden müssen da sein zur Veredelung des menschlichen Geistes und seiner Empfindung. — Um das Leben der unglücklichen Kranken möglichst erträglich zu machen, müssen sie in angenehme, freundliche Verhältnisse gebracht werden, wo die Pflege ihres Körpers und Geistes und die allgemeine Ernährung gut geregelt werden können. Eine gesunde, luftige Wohnung, viel Aufenthalt in freier Luft, Sonne und gute Ernährung, freundlicher Zuspruch eines geübten und wohlmeinenden Pflegepersonals sind wesentliche Bedingungen zu ihrem Wohlergehen.

Da die Krebsgeschwülste durch warme oder Breiumschläge rascher wachsen, müssen diese vermieden werden, was nicht immer leicht ist, da nach der Volksmeinung Geschwüre und Geschwülste zur „Reifung" und zum Aufbrechen gebracht werden sollen. Die feuchte Wärme ist manchmal dem Kranken sogar angenehm, aber sie fördert das Wachstum der Geschwülste. Mit dem Wachstum hält die Vermehrung der Gefäße nicht gleichen Schritt und so pflegt Gewebstod, Geschwürsbildung und Brand und damit rascher Kräfteverfall die Folge des durch Wärme vermehrten Wachstums zu sein. Eher können durch Kälte, durch Eisbeutel oder kalte Umschläge von essigsaurer Tonerde, Bleiwasser, Goulardschem Wasser, 1 % Karbol, ½ ‰ Sublimatwasser die Schmerzen und das Wachstum bekämpft werden. Wenn die Schmerzen groß sind, wird man die betäubenden Mittel, die Opiumpräparate, ihre Ersatzmittel, nicht entbehren können. Auch die modernen Antiseptika, namentlich aus der Reihe der Salizylsäure, wirken manchmal schmerzlindernd und beruhigend auf die Krebskranken. Die moderne Chemie hat eine ganze Reihe von solchen Stoffen dargestellt, welche dem besonderen Fall entsprechend manchmal mit Nutzen vom Arzte angewendet werden müssen. Da die Schlaflosigkeit meistens durch Schmerzen verursacht wird, so nützen die modernen Schlafmittel oft bloß in Verbindung mit leichten narkotischen Mitteln. Welches Arzneimittel für den Einzelfall paßt, kann nur der behandelnde Arzt nach Erwägung aller einschlägigen Verhältnisse bestimmen. Manchmal wirken Abwaschungen mit lauem Wasser, dem etwas Seifenspiritus zugesetzt sein kann, ein- bis zweistündige Halb- und Ganzwickel, ein laues Vollbad beruhigend auf den Kranken. In diesem Sinne können auch die indifferenten und die schwachen Kochsalzthermen, wie Wiesbaden, Gastein, Wildbad, Baden-Baden, Schlangenbad u. s. w., günstig auf die Kranken einwirken. Die Bäder dürfen nur nicht zu warm und nicht zu häufig gebraucht werden. Solange die Krebsgeschwülste noch nicht aufgebrochen sind, genügt allgemeine Reinhaltung und höchstens die Anwendung einer nicht reizenden Salbe, wie Borvaseline oder Zinksalbe. Krebsige Geschwüre sind nach Möglichkeit von zerfallenden, faulen und deshalb übelriechenden Gewebsteilchen zu befreien. In manchen Fällen erzielt

man das durch antiseptische Umschläge mit schwachen Lösungen von Borsäure, übermangansaurem Kali, essigsaurer Tonerde u. s. w. oder durch Streupulver: Jodoform und seine mehr oder minder geruchlosen Ersatzmittel, unter denen das Dermatol auch im Laienpublikum das bekannteste ist. Manche dieser Mittel wirken nicht nur austrocknend und desinfizierend, sondern auch leicht ätzend und können durch Aufsaugung auch giftig wirken; sie sind deshalb bloß von der Hand eines kundigen Arztes anzuwenden. Bei flachen Geschwüren werden manchmal Salben zweckmäßig angewendet. Wenn die Geschwüre nur wenig näßen, kann man sie mit einem indifferenten Pflaster (Bleipflaster, Zinkpflaster) decken und hindert dadurch die Berührung der Wundflächen mit den Kleidern.

Die moderne Unterlage der Pflaster mit Kautschukmull schmiegt sich den Unebenheiten der Wundflächen besser an als die alten steifen Baumwoll- oder Leinenunterlagen. Bei geringer Absonderung brauchen sie nicht täglich gewechselt zu werden.

Quecksilber wirkt oft günstig auf flachen Hautkrebs. Wenn mit den genannten Mitteln das Geschwür nicht gereinigt und der faulige Geruch nicht beseitigt werden kann, so muß der Arzt manchmal zu energischen Ätzmitteln schreiten. Die Anwendung des Glüheisens oder des ätzenden Chlorzinks werden brandige und stinkende Geschwürsflächen zur Reinigung und selbst zur vorübergehenden Vernarbung bringen. Da die Ätzmittel mehrere Stunden lang Schmerzen verursachen, so muß der Arzt diese zuweilen durch eine Morphiumeinspritzung unterdrücken. Auch die Kälte in Form von flüssiger Luft oder durch Zerstäubung von Kohlensäure, oder von Äthylenchlorid zerstört oberflächliche Geschwüre, ihre Tiefenwirkung ist aber schwerer zu bemessen als die des Glüheisens. Das letztere muß auch gegen die Blutungen manchmal angewendet werden, wenn ein Druckverband mit blutstillender Gaze oder die Umstechung der blutenden Stelle nicht ausreicht. Auch das Arsenik ist in Form von Ätzpasten ein altes Mittel gegen das Krebsleiden und in neuerer Zeit wieder in alkoholischer Lösung zur Verschorfung und Heilung von oberflächlichen Geschwüren durch öfter wiederholtes Einpinseln empfohlen worden. Wegen seiner hochgradigen Giftigkeit wird der zweifellose Nutzerfolg bloß bei sachkundiger Anwendung hervortreten. Das gleiche gilt auch für den innerlichen Gebrauch des Arseniks, das als allgemeines Stärkungsmittel die Kräfte und den Appetit zu heben vermag und auf manche Geschwulstformen, besonders der Lymphdrüsen, eine spezifische Einwirkung auszuüben scheint. Man hat deshalb Lösungen von arseniksaurem Natron auch in die Geschwülste eingespritzt. Während die Einspritzung von Arsenlösungen unter die Haut mehr die allgemeine Hebung der Kräfte beeinflußt, haben die in die kranken Gewebe eingespritzten geschwulstzerstörenden Mittel leider die großen Hoffnungen, welche man auf sie gesetzt hatte, nicht erfüllt. Ebensowenig haben die häufigen

Versuche, mit elektrischer Behandlung bösartige Geschwülste zu vertreiben, sich zu einer allgemein angewendeten Behandlung entwickelt, wenn auch einige günstige Erfolge mitgeteilt werden. Den innerlichen Gebrauch von Arzneistoffen, wie z. B. des Jodkali, wird der Arzt in einzelnen Fällen versuchsweise anordnen, ohne daß immer der erwünschte, sichtbare Nutzen eintritt. Von alters her wurden gewisse pflanzliche Substanzen gegen Krebs empfohlen, so der giftige Schirling (Cicuta), das neuerdings empfohlene Schöllkraut (Chelidonium), der Bitterstoff der Weide, Kieselsäure, das Lignum Guajaci, der Cardus benedictus und Cortex condurango u. s. w. Um mich eines Ausdruckes des Arzneimittelforschers Professor Liebreich zu bedienen, können wir Ärzte dieselben zwar nicht als Heilmittel, wohl aber als Hilfsmittel bei der Behandlung des Krebses, die manchmal einer ärztlichen Suggestion nicht entbehren kann, betrachten und benutzen.

Daß eine besondere Diät, namentlich Enthaltung von Stickstoffsubstanzen, keinen Einfluß auf den Verlauf der Krebskrankheit ausübt, dürfte wohl ebenso feststehen, wie daß wir ihn weder durch Hunger- noch durch Mastkuren beeinflussen können. Die Erfahrung, daß Magenkrebse manchmal durch die der Anlegung einer künstlichen Magen-Dünndarmfistel folgende Überernährung scheinbar verschwinden, läßt jedenfalls eine möglichst reichliche und kräftige Ernährung der Krebskranken ratsam erscheinen.

Wir kommen damit auf die jetzt moderne Heilserumtherapie zu sprechen. Solange die Ursache der Krebse im Dunkeln ist, sind diese Versuche im besten Falle wohlgemeinte Experimente ohne wissenschaftliche Grundlage, die leider manchmal etwas marktschreierisch ausgebeutet werden. Immerhin werden in wissenschaftlich behandelnden Krebsinstituten solche Vorschläge, wenn sie eine vernünftige Unterlage haben, sorgfältig nachgeprüft.

Die Beobachtung, daß Bindegewebsgeschwülste durch Hinzutreten von Rotlauf manchmal zur Aufsaugung und Heilung gebracht werden können, hat die Veranlassung gegeben, die den Rotlauf erzeugenden Kettenpilze in Nährlösungen zu züchten und zu ihrer Verstärkung den Micrococcus prodigiosus hinzuzufügen. Durch diese gemischten Rotlaufgifte ist zweifellos eine Anzahl von Bindegewebsgeschwülsten, selbst nachdem sie wiederholt nach der Operation rückfällig waren, geheilt worden. Leider ist aber die Methode nicht ohne Gefahr und auch unsicher, da es sehr schwer hält, den sehr veränderlichen Rotlaufpilz in einer wirksamen Form festzuhalten. Da man hie und da beobachten kann, daß Bindegewebsgeschwülste nach wiederholter vergeblicher Ausrottung mit dem Messer durch eine mit Ätzmitteln verbundene Operation völlig geheilt werden können, ja daß selbst manchmal unvollständige Ausrottungen, wenn sie mit Ätzungen verbunden sind, zur Genesung führen, so ist es doch wahrscheinlich, wofür auch andere Erfahrungen sprechen, daß der Organismus im stande ist, einen Teil der Geschwulstkeime gleichsam zu verdauen und unschädlich zu machen, und er erliegt nur, weil die Geschwulstkeime sich rascher vermehren als die Widerstandskräfte des Körpers.

Auch die moderne Lichttherapie eröffnet einen Lichtblick in das sonst so dunkle und traurige Kapitel der Krebsheilung. Es sind zweifellos durch systematische Bestrahlung mit Röntgenstrahlen oberflächliche Krebsgeschwüre und Krebsknoten hie und da zur Heilung gebracht worden. Nur ein ent-

sprechend fachwissenschaftlich gebildeter Arzt kann die Röntgenbehandlung durchführen, zudem manchmal spätkommende nässende Flechten, ja selbst Verschörfungen der Haut, Ausfall der Haare, unangenehme Nebenwirkungen der Röntgenstrahlen darstellen. Auch das Radium übt bei direkter Anwendung in Celluloidkapseln auf die Geschwürsfläche manchmal einen günstigen Einfluß aus. Die radiumhaltigen Substanzen scheinen zum Teil abtötend auf die unbeständigen Krebszellen einzuwirken, aber vielleicht auch zelllösende Substanzen hervorzurufen, welche die Gewebe durchtränken und zu einer Aufsaugung der Krebszellen führen. Bei raschwachsenden Geschwülsten kommt man mit der Heilwirkung dem Fortschreiten der Krebsverpflanzungen nach einem anderen Körperteil nicht nach, und manchmal scheinen sie unter dem Reiz der Bestrahlung sich noch rascher zu entwickeln. Voraussichtlich werden sich bei weiterer Erfahrung einige Krebsformen für diese Behandlung eignen. Es wäre sehr viel wert, wenn es solche Formen wären, die durch das Messer nicht geheilt werden können. In manchen Fällen ist die schmerzstillende Wirkung der Röntgenstrahlen ganz auffallend. In dieser Richtung scheinen auch die hochgespannten elektrischen Ströme (Tesla), die namentlich in Frankreich und England versucht worden sind, manchmal Günstiges zu leisten.

Aus der besonderen Krankenpflege der verschiedenen Krebsformen kann ich hier nur Weniges hervorheben, da diese eine vielseitige und gewissenhafte Ausübung der ärztlichen Kunst voraussetzt. Wie schon erwähnt, bedrohen die langsam wachsenden Gesichtskrebse Augen, Nase, Ohren und Mund und verlangen zur Beseitigung oder Vorbeugung der bedeutenden Gefahren für diese wichtigen Organe sehr häufig spezialistische Kenntnisse. Der Mund- und Zungenkrebs erfordert nicht selten die künstliche Zuführung der Nahrung durch das Schlundrohr, durch den Mastdarm oder unter die Haut und manchmal werden solche Operationen notwendig, wie die Bildung des künstlichen Magenmundes, um die Qualen des Hungers und Durstes zu stillen. Beim Kehlkopfkrebs wird man durch den Luftröhrenschnitt die Erstickungsgefahr bekämpfen müssen, wenn eine gründliche Operation nicht mehr möglich ist. Beim Magen- und Darmkrebs hat die moderne Chirurgie, auch wenn es ihr nicht mehr gelingt, durch die Entfernung der Geschwülste vollständige Heilung zu erzielen, durch gewisse Operationen am Magendarmkanal, welche den krebsigen Teil ausschalten und die gesunden Partien miteinander verbinden, sehr erheblich zur Linderung der Leiden beigetragen. Durch diese Operationen wird die Krankheit oder besser gesagt das Befinden des Kranken nicht selten in so hohem Maße günstig beeinflußt, daß der Kranke glaubt, von seinem Leiden wirklich geheilt zu sein. Die Ernährung solcher Kranken, sowie die Reinhaltung von Magen- und Darmfisteln erfordern eine sorgfältige Pflege, die in Privathäusern nur sehr schwer zu be-

werkstelligen ist. Die Krebse an den weiblichen Geschlechtsteilen, den Brüsten, der Gebärmutter, den Eierstöcken fallen im wesentlichen unter die oben angeführten Aufgaben der allgemeinen Behandlung der Krebskranken. Der Krebs der Blase und der Scheide verlangt die Entleerung des Urins mit dem Katheter. Die den Krebs der Eierstöcke begleitende Wassersucht des Bauchfells muß manchmal durch den Bauchstich vorübergehend beseitigt werden, um die Angstgefühle und die Atemnot des Patienten zu vermindern. Der Krebs des Knochen- und des Nervensystems kann durch die von ihm hervorgerufene Unbehilflichkeit des Patienten und die Neigung zum Durchliegen oft sehr schwierige Aufgaben stellen. Die scheinbar von selbst auftretenden Knochenbrüche erfordern eine umsichtige Behandlung mit Schienen und Verbänden.

Die Krankenpflege unheilbarer Krebskranker ist eine eigene Wissenschaft und verdient als solche in besonderen Abteilungen geübt und den jungen Ärzten beigebracht zu werden. Es mag unmöglich erscheinen, eine Krankenabteilung mit lauter unheilbaren Fällen dauernd zu besetzen und ärztlich zu leiten. Allein auch die unheilbaren Fälle werden nur ausnahmsweise bis zu ihrem Ende in der Anstalt verbleiben. Sie werden die sachgemäße Pflege, welche sie da finden, wohltätig empfinden und nach ihrer Entlassung zu Hause zweckmäßig fortsetzen; sie werden die Anstalt gerne wieder aufsuchen, wenn es in der häuslichen Pflege schlechter geht, und die Anstalt wieder verlassen, wenn sie sich so weit gebessert fühlen, daß sie der Anstaltspflege entraten zu können glauben. Solche Anstalten müssen ihre Anziehungskraft durch den humanen Geist der Barmherzigkeit auf die Krebskranken ausüben, ähnlich wie in Norwegen unter der Führung von Amauer Hansen die Aussatzspitäler die Kranken des ganzen Landes freiwillig an sich gezogen und dadurch die Zahl der Aussätzigen im Lande auf mehr als die Hälfte vermindert haben.

Bekanntlich wurde im Mittelalter der Aussatz, unter welchem Namen damals außer der eigentlichen Lepra alle möglichen chronischen unheilbaren Geschwüre, namentlich auch Syphilis und Krebs, zusammengeworfen worden sind, zwangsweise in die sogenannten Gutleuthäuser verbannt und durch diese grausame Absperrung der Kranken wirksam bekämpft.

Die Übertragbarkeit der Lepra ist durch die Erfahrung zweifellos festgestellt, steht aber wissenschaftlich noch auf recht schwachen Füßen. Umgekehrt verhält es sich mit der Übertragbarkeit der Krebskrankheit. Die Meinungen darüber haben unter Ärzten und Laien vielfach geschwankt. Die Erfahrung lehrt, daß eine direkte Übertragbarkeit nicht besteht oder doch durch sorgfältige Reinlichkeit vermieden werden kann. Andernfalls müßten Ärzte und Krankenpflegerinnen, die tagtäglich mit Krebskranken und ihren Absonderungen zu tun haben, viel häufiger der Krankheit erliegen, als es tatsächlich der Fall ist. Weiters scheint aus statistischen Untersuchungen hervorzugehen, daß die Krebskrankheit an manchen Orten,

in manchen Häusern und Familien gehäuft vorkommt, daß sie in manchen Ländern an Häufigkeit zunimmt, während andere von der Krankheit nahezu verschont sind, daß nicht allzuselten die Erkrankung nacheinander Mann und Frau befällt. Das alles spricht dafür, daß die bisher unbekannte Ursache von außen in den Körper hereinkommt und wenn auch nicht direkt, so doch vielleicht durch Vermittelung eines Zwischenwirtes von einer Person auf die andere übertragen werden könnte.

Auch die Tierversuche haben trotz zahlreicher mühevoller Arbeiten noch keinen bestimmten Aufschluß ergeben und das heiße Bemühen zahlloser Forscher, einen Parasiten zu finden, der die Krebskrankheit verursachen sollte, sind bisher noch nicht von einem sicheren Erfolg gekrönt worden. Auch bei Tieren der verschiedensten Gattungen hat man in vorgerückterem Alter die Krebskrankheit beobachtet, und es ist bei geeigneter Veranlagung innerhalb derselben Tierart die Übertragung des Krebses in allerdings seltenen Fällen gelungen. Die Übertragbarkeit der menschlichen Krebskrankheit ist heute noch nicht festgestellt. Aber wenn nur die Möglichkeit derselben zugegeben wird, liegt es im allgemeinen Interesse, gut geleitete Anstalten einzurichten, in denen die Kranken Hilfe und sorgfältige Pflege finden und sich freiwillig von ihrer Umgebung möglichst absondern.
